WLAN DSL-Router
mit integrierter ISDN TK-Anlage

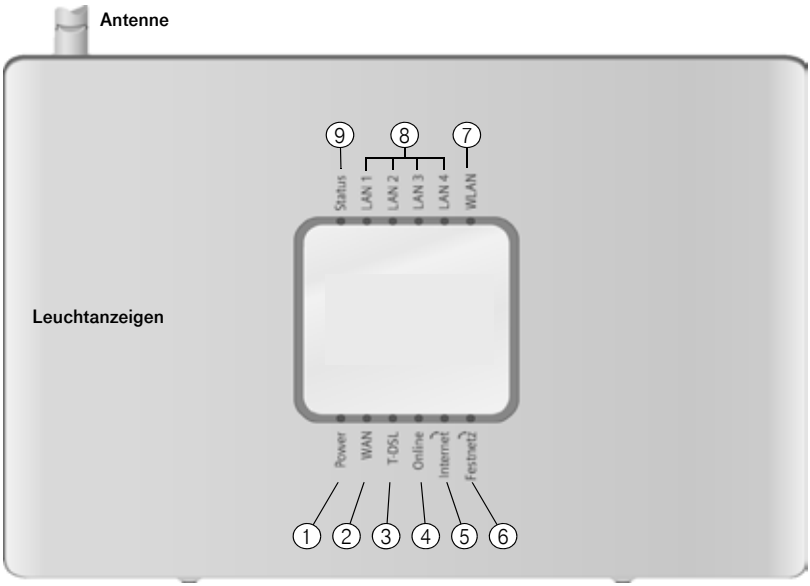
Best.Nr. 721 462

Sicherheitshinweise

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um sich vor körperlichen Schäden zu bewahren:
- Öffnen Sie niemals das Gerät oder das Steckernetzteil selbst.
- Berühren Sie niemals die Steckkontakte mit spitzen und metallischen Gegenständen.
- Während eines Gewitters dürfen Sie das Gerät nicht installieren. Sie sollten auch keine Leitungsverbindungen stecken oder lösen, um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen.
- Verlegen Sie die Leitungen so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit dem mitgelieferten Netzteil SNG 7-acc und schließen Sie es nur an Stromsteckdosen an, die den im Typenschild angegebenen Werten entsprechen. Fassen Sie das Netzteil nicht mit nassen Händen an.

Beachten Sie beim Aufstellen, Anschließen und Bedienen des DSL-Router unbedingt die folgenden Hinweise:
- Stellen Sie das Gerät auf eine rutschfeste Unterlage!
- Stellen Sie das Gerät entfernt von:
  – Wärmequellen,
  – direkter Sonneneinstrahlung,
  – anderen elektrischen Geräten auf.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf eine wärmeempfindliche Oberfläche.
- Schützen Sie das Gerät vor Nässe, Staub, Flüssigkeiten und Dämpfen und benutzen Sie es nicht in Feuchträumen (z. B. im Bad) oder in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Legen Sie keine Gegenstände auf dem Gerät ab. Die Lüftungsschlitze des DSL-Router müssen zur Luftzirkulation frei sein.
- Schließen Sie die Kabel nur an den dafür vorgesehenen Dosen/Buchsen an. Schließen Sie nur zugelassenes Zubehör an.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Antistatiktuch. Reinigungsmittel oder Lösungsmittel sind nicht geeignet.
- Das Gerät darf nur von autorisiertem Service-Personal repariert werden.
- Eine Haftung der für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch des DSL-Router kann nicht übernommen werden.

Vorderansicht mit Leuchtanzeigen

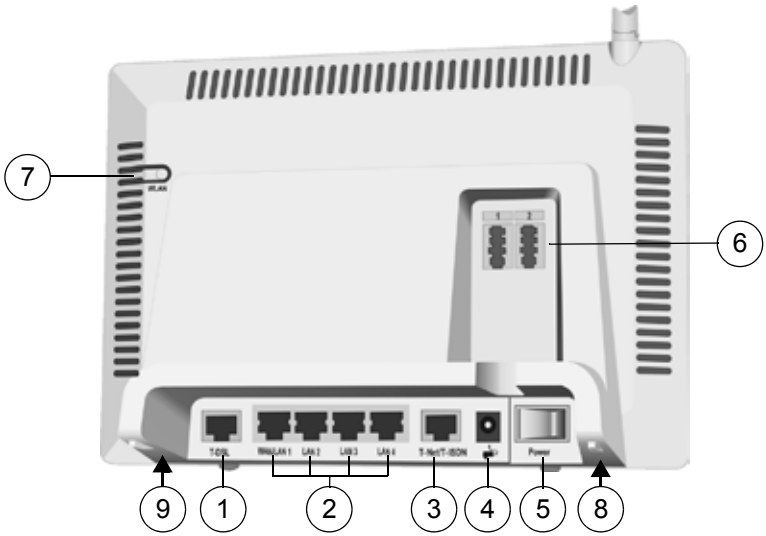


	Leuchtanzeige	Bedeutung
1	Power	Zeigt den Betriebszustand an.
2	WAN	Zeigt an, dass ein externes VDSL2-Modem angeschlossen ist.
3	T-DSL	Zeigt den Zustand für das ADSL-Modem (intern) an.
4	Online	Zeigt an, ob eine Internetverbindung besteht.
5	Internet	Zeigt an, ob eine Telefonverbindung über das Internet besteht.
6	Festnetz	Zeigt an, ob eine Telefonverbindung über das Festnetz besteht.
7	WLAN	Zeigt die Datenübertragung im drahtlosen Netzwerk an.
8	LAN1 – LAN4	Zeigt den Zustand der LAN-Anschlüsse an.
9	Status	Zeigt den Zustand der automatischen Konfiguration an.

Detailierte Informationen zu den Leuchtanzeigen finden Sie auf der Seite 35.

Anschlusselemente

Auf der Rückseite des DSL-Router befinden sich folgende Anschlusselemente:



	Anschluss	Funktion
1	T-DSL	Buchse für den Anschluss an den Splitter.
2	LAN1 – LAN 4	Vier Ethernet-Buchsen für den Anschluss von PCs und Hubs/Switches (LAN). Settop-Boxen sollten Sie nur an die mit LAN3 und LAN4 gekennzeichneten Buchsen anschließen.
3	T-Net/T-ISDN	Buchse zum Anschluss an die Telefondose/den NTBA.
4		Buchse zum Anschluss des NetzGeräts.
5	Power	Schalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
6	1/ 2	Buchsen zum Anschluss von Endgeräten: Telefon, Fax oder Anrufbeantworter.
7	WLAN	Schalter zum Ein-/Ausschalten des WLAN-Betriebes.
8	Reset (an der Unterseite)	Reset-Taste zum Zurücksetzen des **DSL-Routers** . Um die Reset-Taste zu betätigen, führen Sie einen dünnen Gegenstand in die Öffnung ein und drücken damit auf die kleine Taste hinter der Öffnung. Wenn Sie die Reset-Taste 2 Sekunden lang drücken, wird der **DSL-Router** neu gestartet (Reboot). Wenn Sie die Reset-Taste 5 Sekunden lang drücken, wird die Konfiguration auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
9	ext./int. (an der Unterseite)	Schalter zum Umschalten zwischen internem ADSL-Modem und externem VDSL2-Modem. Wenn Sie am LAN1-Anschluss ein externes VDSL2-Modem anschließen und anstelle des internen Modems verwenden, muss das Umschalten vor dem Einschalten des **DSL-Router** geschehen.

Sicherheit im Funknetz: Verschlüsseln

Für Unbefugte ist es verhältnismäßig einfach, in unverschlüsselte drahtlose Netzwerke einzudringen. Deswegen empfehlen wir für Funkverkehr Ihres drahtlosen Netzwerks den Einsatz eines Verschlüsselungsverfahrens.

Ihr DSL-Router setzt wirksame Verschlüsselungsverfahren
ein, die Fremdzugriffe (hacking) ins Funknetz weitgehend ausschließen.

Verschlüsselungsverfahren

Um Sicherheit von Beginn an zu gewährleisten, ist Ihr DSL-Router bereits im Lieferzustand mit einer individuellen Verschlüsselung (WPA/ WPA2 mit Pre-shared key) ausgestattet. Den Schlüssel finden Sie auf dem Typenschild auf der Rückseite des Geräts. Diesen Schlüssel können Sie bei Bedarf ändern, z. B. wenn Unbefugte Zugang zu Ihrem DSL-Router und dem Typenschild haben. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Drahtlose Netzwerkverbindung" auf Seite 9.

Ein Verschlüsselungsverfahren verändert die Daten beim Senden nach einem von Ihnen bestimmbaren Schlüssel, so dass nur jemand, der diesen Schlüssel besitzt, den Zusammenhang und Inhalt des Datenstroms erkennen kann. Der Empfänger, der den gleichen Schlüssel einsetzt, entschlüsselt die Daten, die dann wieder wie zuvor zur Verfügung stehen.

Es gibt derzeit zwei Verfahren, die in drahtlosen Netzen eingesetzt werden:
- WPA (Wi-Fi Protected Access)
- WEP (Wired Equivalent Privacy)

Dabei ist WEP das ältere Verfahren, das derzeit noch im Einsatz ist. WPA wurde entwickelt, um die von WEP gebotene Sicherheit weiter zu verbessern. Ihr Router unterstützt neben WEP den besonders hohen Sicherheitsstandard von WPA und auch die neueste Entwicklung, den Standard WPA2. Wenn Sie mit Geräten in Ihrem Netzwerk zusammenarbeiten, die WPA bzw. WPA2 nicht unterstützen, können Sie den WEP-Verschlüsselungsmechanismus verwenden.

WPA/WPA2

Um höchste Sicherheit bei der drahtlosen Datenübertragung zu erreichen, wurde WPA (Wi-Fi Protected Access) entwickelt. WPA2 ist der Nachfolger des Verschlüsselungsstandards WPA und entspricht dem IEEE-Standard 802.11i. Zur Schlüsselerzeugung werden das Verfahren TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) und der Verschlüsselungsalgorithmus AES (Advanced Encryption Standard) mit 128-, 192- oder 256-Bit-Keys verwendet.
Sie können in Ihrem drahtlosen Netzwerk gleichzeitig WPA und WPA2 verwenden, wenn WPA2 nicht von allen Komponenten Ihres drahtlosen Netzwerks unterstützt wird.

Wenn Sie ein kleines Netzwerk (zu Hause oder im Büro) betreiben, dann ist mit der Verwendung der WPA/WPA2-Verschlüsselung Ihr Netzwerk optimal gesichert. In diesem Fall definieren Sie ein Kennwort (Pre-shared key). Die Schlüsselerzeugung erfolgt automatisch. Wie Sie ein solches Kennwort einrichten ist im Abschnitt „WPA2- und WPA/WPA2-Verschlüsselung" beschrieben.

Um Zugang zum DSL-Router und damit zum drahtlosen Netz zu erhalten, muss jeder PC dieses Kennwort für den Zugriff verwenden. Um WPA nutzen zu können, müssen die WLAN-Adapter der beteiligten PCs WPA unterstützen. Ist dies nicht der Fall, ist auf diesen PCs zusätzliche Software notwendig. Das System muss dazu mit dem Betriebssystem Windows® XP ausgestattet sein. Sie finden auf der Web-Seite von Microsoft® ein Update, mit dem Sie WPA auf Ihrem PC nachrüsten können. Die Konfiguration erfolgt dann mit dem Standard-Konfigurationstool für „Wireless Network Connections" Ihres Windows-Systems. Weitere Informationen erhalten Sie auf der Web-Seite von Microsoft.

WEP

WEP ist ein älteres Verschlüsselungsverfahren und wird nur empfohlen, wenn Sie in Ihrem drahtlosen Netzwerk Geräte betreiben, die WPA nicht unterstützen. Beim WEP-Verfahren können Sie entweder selbst einen Schlüssel vergeben oder einen Schlüssel aus einem von Ihnen festgelegten Kennsatz generieren lassen.

Für das Errechnen des Schlüssels stehen zwei Sicherheitsstufen zur Verfügung:
- 64-Bit-Verschlüsselung: Zum Errechnen des Schlüssels aus den Ausgangsinformationen, z. B. Ihrem Kennsatz, werden 64 Bit verwendet.
- 128-Bit-Verschlüsselung: Zum Errechnen des Schlüssels werden 128 Bit verwendet, womit eine höhere Sicherheit gegen Entschlüsselung erreicht werden kann.

Dieser komplexe Verschlüsselungsvorgang läuft für Sie verdeckt ab. Sie wählen nur die Sicherheitsstufe und geben einen Zeichensatz ein, aus dem für Sie der Schlüssel errechnet wird. Auf der Basis dieses Zeichensatzes werden Ihnen vier mögliche Schlüssel zur Verfügung gestellt, aus denen Sie, sozusagen als persönlicher Zufallsgenerator, einen auswählen.

Alle Stationen im Netzwerk verwenden die gleichen Schlüssel. Bewahren Sie deshalb den Schlüsselsatz und die Schlüsselnummer sicher vor dem Zugriff von Unbefugten auf. Wie Sie einen WEP-Schlüssel einrichten, ist in der ausführlichen Bedienungsanleitung beschrieben.

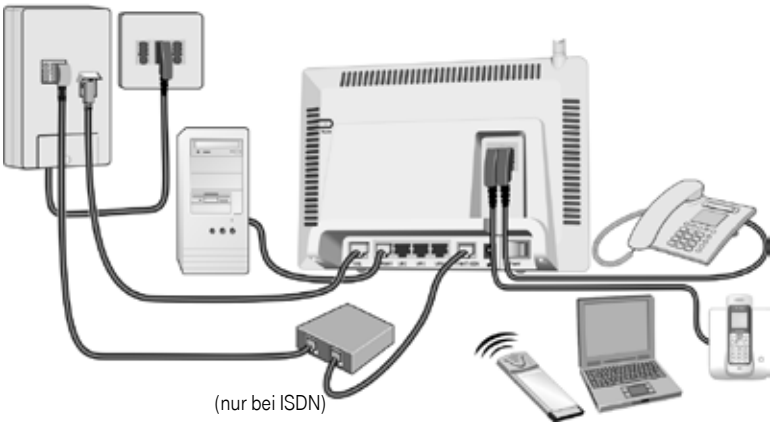
Inbetriebnahme

Ihr DSL-Router ist ein hochwertiges Gerät, das nur dann zu Ihrer Zufriedenheit arbeitet, wenn Sie alle für die Inbetriebnahme notwendigen Voraussetzungen erfüllen. Alle Informationen zur Inbetriebnahme finden Sie auf der Installationsanleitung. Führen Sie die dort beschriebenen Schritte sorgfältig aus.

1. Inbetriebnahme
– Auspacken und Verpackungsinhalt prüfen
– Aufstellen
– Anschließen an den DSL-Anschluss, das Telefon und das Stromnetz
– PC anschließen

2. Basiskonfiguration mit Hilfe des Assistenten durchführen
– Sicherheitseinstellungen vornehmen
– Internetzugang einrichten
– DSL-Telefonie einrichten

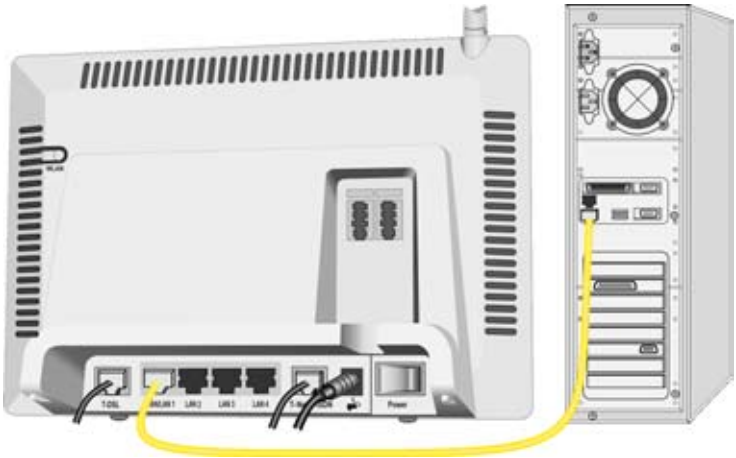
In der folgenden Abbildung sehen Sie ein Beispiel für den korrekten Anschluss des DSL-Routers für einen ISDN-Telefonanschluss. Sie können die Funktionen Ihres DSL-Routers anhand der Leuchtanzeigen (siehe Seite IV und Seite 35) überprüfen.



PC anschließen (Netzwerkverbindung)

Sie können nun PCs kabelgebunden oder drahtlos an Ihren DSL-Router anschließen. Die anschließende Basiskonfiguration des DSL-Router sollte mittels einem über Kabel verbundenen PC durchgeführt werden.

Kabelgebundene Netzwerkverbindung



Stecken Sie das gelbe Ethernetkabel in eine der mit LAN1 bis LAN4 gekennzeichneten Buchsen an der Rückseite des Geräts.

Das andere Ende stecken Sie in die Buchse der Ethernet-Schnittstellenkarte an Ihrem PC. Auf diese Weise können Sie noch drei weitere PCs anschließen.

Drahtlose Netzwerkverbindung

Ein drahtloser Anschluss wird über einen WLAN-Adapter hergestellt, der an Ihrem PC installiert sein muss. Dies kann ein IEEE 802.11g- oder 802.11b-kompatibler WLANAdapter sein. Sie definieren ein drahtloses Netzwerk, indem Sie allen Geräten eine identische SSID (Name Ihres drahtlosen Netzwerks) zuweisen.

Wenn Sie einen PC drahtlos mit dem DSL-Router verbinden wollen, beachten Sie bitte Folgendes:

- An Ihrem DSL-Router sind eine individuelle SSID und die Verschlüsselung WPA/WPA2 mit Preshared key voreingestellt. Die Daten finden Sie auf dem Typenschild auf der Rückseite des Geräts (SSID und Encr. Key).
- Prüfen Sie zunächst, ob der WLAN-Adapter, mit dem Sie die drahtlose Verbindung herstellen wollen, WPA2-Verschlüsselung unterstützt, und stellen Sie die SSID und den Pre-Shared key Ihres DSL-Router am Adapter ein. Dies ist in der Bedienungsanleitung des WLAN-Adapters beschrieben.
- Falls WPA2 nicht unterstützt wird, müssen Sie zuerst einen PC über Kabel mit dem DSL-Router verbinden, den Verschlüsselungsmodus WPA/ WPA2 bzw. WEP einrichten und am WLAN-Adapter eintragen. Nähere Hinweise hierzu finden Sie in der ausführlichen Bedienungsanleitung auf der CD-ROM.

Sind am drahtlosen WLAN-Adapter Ihres PCs die richtige SSID und die Verschlüsselung eingetragen, wird die Funkverbindung automatisch hergestellt, wenn Ihr DSL-Router eingeschaltet ist. Falls keine Verbindung hergestellt wird, prüfen Sie, ob der WLAN-Schalter auf der Rückseite des DSL-Router eingeschaltet ist.

Sie können den WLAN-Betrieb auch über ein angeschlossenes Telefon aktivieren oder deaktivieren.

Einbinden ins lokale Netzwerk

Damit Sie Ihren PC mit dem DSL-Router verbinden und einen Zugang ins Internet herstellen können, muss die Netzwerkkonfiguration des PCs durchgeführt werden. Dies geschieht mit den Hilfsmitteln, die das Betriebssystem Ihres PCs zur Verfügung stellt.

• Wenn Sie **Windows® XP** oder **Windows® 2000** als Betriebssystem verwenden, erfolgt die Einbindung des PCs in das lokale Netzwerk in der Regel automatisch, sofern Sie die Standardeinstellungen nicht verändert haben. Weitere Hinweise finden Sie in der ausführlichen Bedienungsanleitung auf der CDROM.
• Für einen PC mit **Windows® 98/ME** müssen Sie die Netzwerkkonfiguration durchführen, wenn dieser nicht vorher schon in ein Netzwerk eingebunden war (siehe in der ausführlichen Bedienungsanleitung auf der CD-ROM).

Alle Konfigurationseinstellungen, die Sie am DSL-Router vornehmen müssen, z. B. um Verbindungen ins Internet herstellen zu können oder die Sicherheitseinstellungen Ihres Netzwerkes vorzunehmen, erfolgen mittels eines browser-basierten Konfigurationsprogramms, das in der Firmware enthalten ist. Sie rufen es mit Ihrem Internet-Browser auf. Der Assistent leitet Sie Schritt für Schritt durch das Einrichten des Internetzugangs über den DSL-Anschluss. Dies ist im Kapitel „Basiskonfiguration" beschrieben.

Zusätzlich bietet das Konfigurationsprogramm noch weitere Konfigurations- und Administrationsmöglichkeiten. Dies ist im Abschnitt „Administration des DSL-Router" beschrieben.

Sollte auf einem Ihrer PCs eine spezielle Software für den Internetzugang und E-Mail installiert sein, so achten Sie darauf, dass dort der Zugang über LAN (Netzwerk) eingerichtet wird.

Ihr DSL-Router ist im Lieferzustand bereits so vorkonfiguriert, dass er im Regelfall ohne umfangreiche Feinkonfiguration in einer Vielzahl von Netzen lauffähig ist. Ihr DSL-Router wird auch mit einer individuellen Datenverschlüsselung ausgeliefert. Sie müssen in der Basiskonfiguration lediglich Ihre Zugangsdaten für das Internet und ggf. für die DSL-Telefonie eintragen. Sie können das Passwort für den Zugang zum Konfigurationsprogramm ändern und ggf. die voreingestellte Verschlüsselung ändern.

Die erste Konfiguration sollten Sie an einem PC vornehmen, der mit einem Kabel an den DSL-Router angeschlossen ist.

Das Konfigurationsprogramm

Das Konfigurationsprogramm ist eine browser-basierte Konfigurationsoberfläche, die Sie durch die Konfiguration leitet. Dabei erhalten Sie ausführliche Informationen über die auszuführenden Schritte.

Das Konfigurationsprogramm bietet Ihnen:

- Basiskonfiguration mittels eines Assistenten (in der Folge im Detail beschrieben)

Über den Assistenten konfigurieren Sie die Funktionen, die für den Betrieb unabdingbar sind.

- Erweiterte Konfigurationsmöglichkeiten (siehe Bedienungsanleitung auf CD-ROM)

Hier haben Sie die Möglichkeit, zusätzliche Einstellungen vorzunehmen, wie z. B. das Einrichten einer Firewall, die Beschränkung des Internetzugangs für einzelne PCs in Ihrem Netzwerk und weitere Einstellungen für Ihr Netzwerk, z. B. die Verwendung eines Repeaters und Einstellungen für das Telefonieren über Internet.

- Status

Hier finden Sie Informationen über den Status Ihres DSL-Router, die Internetverbindung, die DSL-Telefonie und Ihr kabelgebundes und drahtloses Netzwerk.

- Verwaltung

Im Menü **Verwaltung** können Sie Ihren DSL-Router neu starten, neue Firmware laden und die Konfigurations- und Sicherheitseinstellungen sichern und wieder laden.

Konfigurationsprogramm aufrufen

Sie rufen das Konfigurationsprogramm mit einem Internet-Browser auf. Sie können dafür den Browser verwenden, der auf Ihrem PC installiert ist und den Sie als Ihren Standard-Browser verwenden. Das Vorgehen ist mit allen Internet-Browsern das gleiche. Wir empfehlen die Verwendung des Internet Explorer® ab Version 6.0.

Voraussetzungen für die Konfiguration

- Sie haben, wie in Kapitel „Inbetriebnahme" beschrieben, Ihren DSL-Router angeschlossen und gegebenenfalls die Netzwerkkonfiguration Ihres PCs überprüft (siehe Kapitel "Einbinden ins lokale Netzwerk").
- Ihr DSL-Router ist eingeschaltet (die Leuchtanzeige Power leuchtet).
- Die Kabelverbindung zum Splitter besteht (ADSL: Die Leuchtanzeige T-DSL leuchtet stetig, VDSL2: Die Leuchtanzeige WAN leuchtet stetig).
- Die WLAN- bzw. LAN-Verbindung ist betriebsbereit (die Leuchtanzeigen für WLAN bzw. LAN leuchten stetig oder blinken).

Einstellungen für Ihren Internet-Browser

Sie können die Standardeinstellungen Ihres Browsers verwenden. Wenn sich das Konfigurationsprogramm nicht starten lässt, prüfen Sie bitte folgende Punkte:
- Es sollte in Ihrem Netzwerk kein Proxy (Proxy = Stellvertreter; Bindeglied/Puffer im Netz zwischen dem Rechner und dem Netzserver) konfiguriert sein.
- Java Script muss aktiviert sein.
- Es darf kein automatisches Konfigurationsskript verwendet werden.

Ihr Browser muss so eingestellt sein, dass das Anzeigen von Popups akzeptiert wird. Wenn Sie mit Windows ® XP Service Pack 2 arbeiten, sind Popups standardmäßig blockiert. Sie müssen Popups für das Konfigurationsprogramm zulassen, um es starten zu können. Gehen Sie wie folgt vor:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Informationsleiste des Browsers.

Wählen Sie **Popups von dieser Seite zulassen.**

Bestätigen Sie das Dialogfenster mit **OK**.

Es werden nun die Konfigurationsseiten des DSL-Router als Popup zugelassen.

Weitere Einstellungen für das Verhalten des Internet Explorer® bei Popups können Sie
- über den Menüeintrag **Extras – Popupblocker** oder
- über **Extras – Internetoptionen** im Register **Datenschutz** vornehmen.

Konfiguration starten

Das Konfigurationsprogramm wird mittels einer URL (Uniform Resource Locator = definierte Adresse in einem Netz für bestimmte Dokumente oder Anwendungen) aufgerufen. Diese Adresse lautet bei Auslieferung 192.168.2.1.

Starten Sie Ihren Internet-Browser.

Geben Sie in der Adressleiste die URL des Konfigurationsprogramms ein: **192.168.2.1** und drücken Sie die Eingabetaste.
Geben Sie als URL nur die IP-Adresse 192.168.2.1 ein. Sie können auch http:// und dann die IPAdresse eingeben, aber **nicht** www. Das Konfigurationsprogramm wird in diesem Fall nicht gefunden, es erscheint **„Seite nicht verfügbar"**.
Es erscheint die Seite zum Starten des Konfigurationsprogramms.
Wird das Fenster nach kurzer Zeit nicht geöffnet und erscheint stattdessen das Fenster **„Seite nicht verfügbar"**,haben Sie die URL falsch eingegeben oder die Gateway-Adresse für den DSL-Router auf Ihrem PC wurde nicht oder falsch vergeben. Prüfen Sie die Netzkonfiguration des PCs. Nähere Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der CD-ROM.

>> Startseite
>> Status
Willkommen im Konfigurationsprogramm!
Das Konfigurationsprogramm wurde für folgende Browser optimiert:
Internet Explorer ab Version 5.5
Firefox ab Ver. 0.9 / Mozilla ab Ver. 1.7 / Netscape ab Ver. 7.1
Opera ab Version 8
Für die erfolgreiche Konfiguration Ihres Routers empfehlen wir Ihnen dringend die Verwendung eines der oben aufgeführten Browser!
>> Konfiguration starten

Auf dieser Seite können Sie das Konfigurationsprogramm starten und sich den Status für den Betriebszustand der wichtigsten Funktionen des DSL-Router anzeigen lassen.

Über die Schaltfläche **>>Status** können Sie den Betriebszustand des DSL-Router ohne Eingabe eines Passwortes prüfen (siehe Seite 18).

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfiguration starten**, um mit der Konfiguration zu beginnen. Nach kurzer Zeit wird das Fenster zum Anmelden angezeigt.

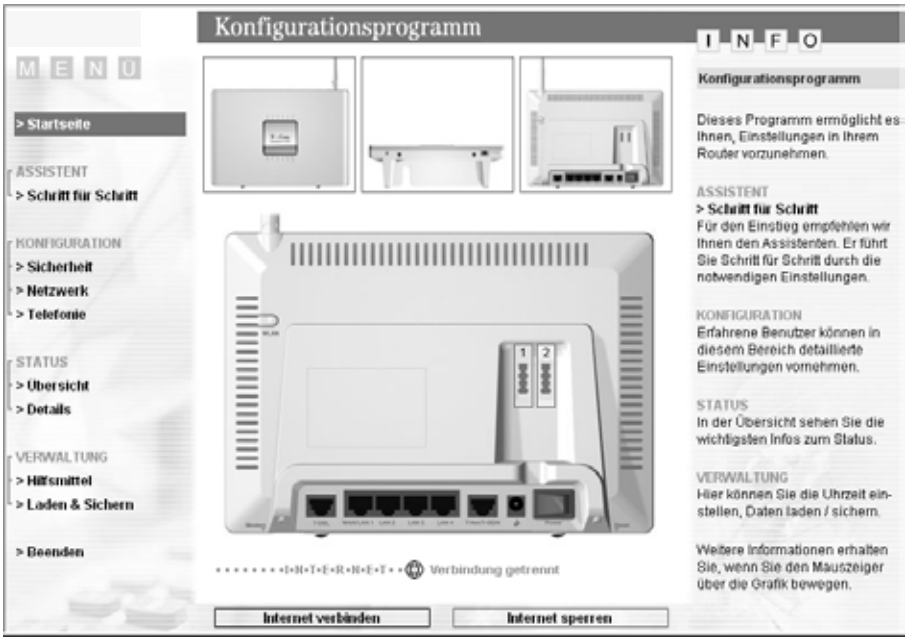
Anmelden beim Konfigurationsprogramm

Konfigurationsprogramm
I N F O
Router - Einstieg in die Konfiguration
Passwort Eingabe
("0000" bei Auslieferung)
Passwort Eingabe
Der Zugang zu den Router-Konfigurationsdaten wird durch ein Passwort geschützt.
Geben Sie das Passwort ein und bestätigen Sie mit "OK".
Die aktuelle Konfiguration wird dann aus dem Router in das Konfigurationsprogramm geladen und angezeigt.
Im Auslieferungszustand lautet das Passwort "0000". Wir empfehlen Ihnen, das Passwort im Konfigurationsprogramm zu ändern.
Beenden <<
>> OK

Klicken Sie in das Eingabefeld und geben Sie das Passwort ein (im Lieferzustand 0000).

Klicken Sie auf OK.

Nach kurzer Zeit wird die Startseite des Konfigurationsprogramms angezeigt.



Auf der Startseite finden Sie eine Übersicht über das Menü des Konfigurationsprogramms. In der Spalte INFO auf der rechten Seite des Fensters sind die Menüpunkte kurz beschrieben.

Wenn Sie den Mauszeiger über die Ansicht der Rückseite des DSL-Router bewegen, werden in der Spalte INFO Informationen zu den Anschlüssen gezeigt. Wenn Sie auf eine der kleinen Darstellungen der Vorder- bzw. Unterseite des Geräts klicken, wird diese Ansicht vergrößert in der Mitte gezeigt und Sie können die Informationen zu den Leuchtanzeigen bzw. den Anschlüssen an der Unterseite in der INFO-Spalte sehen.

Außerdem können Sie auf der Startseite eine Verbindung zum Internet manuell herstellen oder die Verbindung unterbrechen sowie den Internetzugang sperren oder freigeben (eine Beschreibung dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der CD-ROM).

Konfiguration mit dem Assistenten

Für die Basiskonfiguration steht Ihnen der Assistent zur Verfügung, der Sie Schritt für Schritt durch die Konfiguration Ihres DSL-Router führt.

Bevor Sie mit der Konfiguration beginnen, legen Sie bitte die Unterlagen (Auftragsbestätigung) griffbereit, die Sie nach Ihrer Anmeldung bei einem Provider, z. B. T-Online, erhalten haben. Sie benötigen die Angaben mit den persönlichen Daten, damit Sie eine Verbindung ins Internet aufbauen und DSL-Telefonie einstellen können.

Die Spalte INFO rechts auf der Seite enthält Hilfetexte, die Sie bei der Konfiguration unterstützen. Wenn Sie den Mauszeiger über einen Menüpunkt oder ein Auswahlfeld führen, erhalten Sie in der Info-Spalte weitere spezifische Information angezeigt.

Sie starten den Assistenten durch Klicken auf Schritt für Schritt.

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und lesen Sie aufmerksam die Hilfetexte in der Spalte INFO rechts im Bildschirm.

Ändern Sie die Voreinstellungen nur, wenn unbedingt erforderlich.

Für die Konfiguration des Internetzugangs und der DSL-Telefonie benötigen Sie die Daten Ihres Providers (z. B. T-Online). Nachfolgend sehen Sie jeweils ein Beispiel für die Einstellung des Internetzugangs und der DSL-Telefonie für T-Online.

- Internetverbindung

Name im Konfigurationsprogramm	Beispiel	Beschreibung
Anschlusskennung		Anschlusskennung und T-Online-Nummer finden Sie in der Auftragsbestätigung.
T-Online-Nummer	520011223344	
Mitbenuterznummer / Suffix	0001	In der Regel bleibt die Voreinstellung.
Persönliches Kennwort	12345678	Das persönliche Kennwort gilt nur für den Internetanschluss von T-Online.

- DSL-Telefonie

Name im Konfigurationsprogramm	Beispiel	Beschreibung
DSL Telefonnummer	032222371614	DSL-Telefonnummer, E-Mail-Adresse und Passwort finden Sie in der Auftragsbestätigung.
E-mail-Adresse	anna.neu@t-online.de	
Passwort (Webkennwort)		

Für die Sicherheit im drahtlosen Netz ist bereits im Lieferzustand eine individuelle SSID und Datenverschlüsselung (WPA/WPA2 mit Pre-shared key) in Ihrem DSL-Router voreingestellt. Sie finden diese Daten auf dem Typenschild auf der Rückseite des Gerätes (s. S. 9). Verschlüsselung und SSID müssen auch an allen Netzwerkadaptern eingestellt werden, über die Sie PCs drahtlos mit dem DSL-Router verbinden wollen. Falls die von Ihnen verwendeten Netzwerkadapter WPA2 nicht unterstützen, müssen Sie im Assistenten den Verschlüsselungsmodus und die Schlüssel ändern.

Weitere Informationen finden Sie in der ausführlichen Bedienungsanleitung auf der CD-ROM.

Merken Sie sich das Passwort oder notieren Sie es und bewahren es sicher auf. Wenn Sie das Passwort vergessen haben, können Sie das Konfigurationsprogramm nicht mehr erreichen. Sie müssen dann den DSL-Router vollständig auf Werkseinstellungen zurücksetzen, um das Konfigurationsprogramm wieder zu erreichen (siehe Seite V). Ihre Einstellungen sind dann nicht mehr verfügbar.

Sie können bei fehlerhafter Eingabe der Zugangsdaten die Konfiguration mit dem Assistenten fortsetzen. Es ist dann aber nicht möglich, die Konfiguration zu testen.

Status

Auf der Seite zum Starten des Konfigurationsprogramms gibt es die Möglichkeit, ohne Eingabe des Passwortes eine Übersicht über den Betriebszustand des DSL-Router zu erhalten.

Klicken Sie auf der Startseite auf die Schaltfläche **>>Status .**

Es erscheint eine Übersicht zum Betriebszustand folgender Funktionen:
– Internetzugang
– DSL-Telefonnummern
– Wireless LAN (WLAN)
– DSL-Anschluss
– Firmware des Routers
Wenn Sie auf die Schaltfläche **Zu Favoriten hinzufügen** klicken, können Sie diese Status-Seite zu den Favoriten in Ihrem Internet-Browser hinzufügen. Sie können diese Seite dann jederzeit aufrufen (wenn der DSL-Router eingeschaltet und der PC damit verbunden ist), ohne das Konfigurationsprogramm extra zu starten.

DSL-Router nutzen

Nachdem Sie Ihren DSL-Router angeschlossen und konfiguriert haben, steht er sofort allen angeschlossenen PCs zur Verfügung.

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise und Beispiele für folgende Anwendungsmöglichkeiten:

- Einsatzmöglichkeiten (siehe unten)
- Im Internet Surfen (Seite 21)
- Telefonfunktionen und Telefonieren (Seite 22)

Einsatzmöglichkeiten

Anschluss an das Internet

Ihr DSL-Router ermöglicht den Zugang aller angeschlossenen PCs zum Internet. Um den Zugang ins öffentliche Netzwerk (Internet) zu erhalten, benötigen Sie einen DSL-Anschluss, z. B. T-DSL, der Ihnen von einem Dienstanbieter (Provider) zur Verfügung gestellt wird.
DSL ist ein Zusatz zum Telefon-Festnetz. Sie können es sowohl für das analoge Telefonnetz (T-Net) als auch für ISDN (z. B. T-ISDN) beantragen. Der DSL-Router unterstützt die Übertragungsstandards ADSL und ADSL2+.

ADSL

(Asymmetrical Digital Subscriber Line = Asymmetrischer, digitaler Benutzeranschluss) Ihr DSL-Router ist für dieses Übertragungsverfahren ausgelegt und beinhaltet bereits das dafür notwendige Modem.

Asymmetrisch bedeutet, dass die Übertragung vom Internet zum Anwender (downstream) schneller ist als vom Anwender zum Internet (upstream). Die Geschwindigkeit hängt vom aktuell verwendeten Übertragungsprotokoll ab.

Da bei T-DSL der Datenstrom über einen Splitter (Trennvorrichtung) von den Kanälen für die Nicht-Datendienste abgetrennt wird, stehen Ihnen die vom Grunddienst vorliegenden Leitungen (**analog**: eine Leitung, eine Rufnummer, **ISDN**: zwei Leitungen, mindestens drei Rufnummern (MSN)) auch dann zur Verfügung, wenn Ihre PCs im Internet kommunizieren.

Darüberhinaus haben Sie die Möglichkeit, ein externes Modem, z. B. ein VDSL2-Modem anzuschließen und anstelle des internen Modems zu verwenden.

Aufbau eines lokalen Netzwerks

Mit dem DSL-Router können Sie ein lokales Netzwerk (Local Area Network, LAN), z. B. ein Heimnetzwerk, aufbauen. Alle PCs dieses Netzwerks können miteinander kommunizieren und erhalten den Zugang zum Internet.

Sie haben verschiedene Möglichkeiten des Netzaufbaus. Sie können mit dem DSL-Router

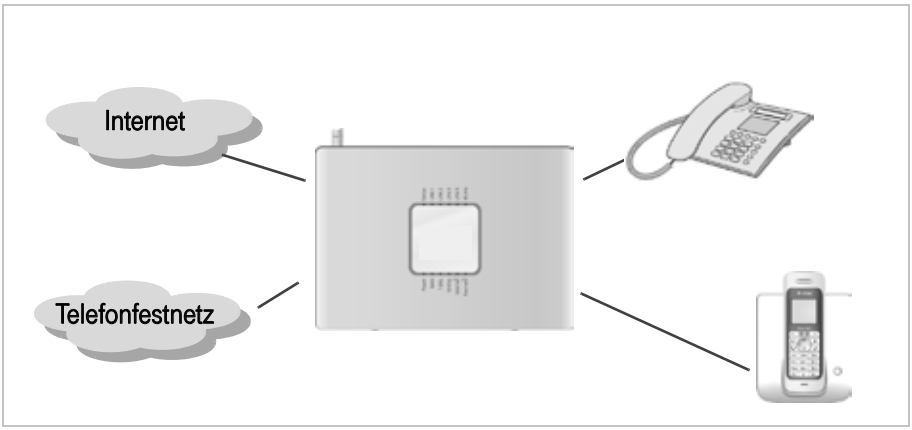
- ein drahtloses lokales Netzwerk (WLAN) aufbauen.
- ein kabelgebundenes lokales Netzwerk (Ethernet) aufbauen.
- ein lokales Netzwerk, bestehend aus drahtlosen und kabelgebundenen Netzwerkkomponenten aufbauen.
- gemeinsam mit dem Repeater Speedport W 100XR (oder einem zweiten DSL-Router, anderen Repeatern oder WLAN-Routern) die Reichweite Ihres drahtlosen lokalen Netzwerkes erweitern.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in der ausführlichen Bedienungsanleitung auf der CD-ROM.

DSL-Telefonie und Anschluss von analogen Telefonen

Der DSL-Router ermöglicht die Kombination von Festnetz- und DSL-Telefonie (VoIP) für zwei analoge Telefone.

Damit können Sie die Vorteile beider Technologien optimal einsetzen. Sie können die günstigen Tarife der DSL-Telefonie ohne zusätzliche Telefongeräte nutzen. Außerdem haben Sie weiterhin die Möglichkeit, Ihren analogen oder ISDN-Festnetzanschluss zu verwenden. Welche Art des Telefonierens für Sie günstiger ist, hängt von Ihrem Telefonverhalten und von den jeweiligen Tarifangeboten Ihrer Dienstanbieter ab. Der DSL-Router lässt Ihnen jederzeit die freie Wahl.



An den Anschlüssen für Telefone können Sie zwei beliebige analoge Telefone oder Basisstationen für schnurlose Telefone (DECT-Telefone) anschließen. Wenn Sie einen ISDN-Anschluss haben, können Sie diesen Anschluss über das Konfigurationsprogramm des DSL-Router konfigurieren.

Für die Konfiguration der DSL-Telefonie benötigen Sie die entsprechenden Zugangsdaten Ihres DSLTelefonie-Anbieters.

Selbstverständlich können Sie auch weiterhin DSL-Telefonie über einen der am DSL-Router angeschlossenen PCs betreiben. In diesem Fall muss der PC mit Lautsprecher und Mikrofon oder Headset und einer vollduplexfähigen Soundkarte ausgestattet sein und über die notwendige Software verfügen.

Beachten Sie bitte, dass die telefonische Erreichbarkeit über das Internet nur bei aktiver Internetverbindung gegeben ist.

Im Internet Surfen

Zum Surfen im Internet starten Sie bitte den Internet-Browser auf Ihrem PC. Im Regelfall wird die Startseite angezeigt, die der Browser als Standard ausgewählt hat. Es können mehrere Benutzer in Ihrem Netzwerk gleichzeitig im Internet surfen.

In diesem Kapitel wird beschrieben, welche Funktionen des DSL-Router Sie am Telefon nutzen können. Die Einstellung der Telefonfunktionen mittels Konfigurationsprogramm ist im Kapitel Telefonie in der ausführlichen Bedienungsanleitung auf der CD-ROM beschrieben.

Externe Verbindungen sind alle Anrufe über Ihren Festnetzanschluss (Analog oder ISDN) oder über Internet (DSL-Telefonie). Interne Verbindungen sind Gespräche zwischen den am Router angeschlossenen Telefonen.

Leistungsmerkmale (z. B. T-Net, T-ISDN) für externe Verbindungen müssen von Ihrem Telefonnetzbetreiber an Ihrem Telefonanschluss freigeschaltet sein. Sie können diese Leistungsmerkmale wie gewohnt nutzen, auch wenn Sie Ihr Telefon an den DSL-Router angeschlossen haben.
Informationen darüber finden Sie in der Auftragsbestätigung für Ihren Telefonanschluss oder erhalten Sie bei Ihrem Telefonnetzbetreiber.

Telefongespräche führen

Sie können im Konfigurationsprogramm des DSL-Router einstellen, mit welchem der beiden Anschlüsse Sie über Festnetz bzw. über Internet (DSL-Telefonie) telefonieren wollen. Sie können außerdem einstellen, ob externe Gespräche automatisch geführt werden oder erst nach Vorwahl einer 0. Eine ausführliche Anleitung zu diesen Konfigurationseinstellungen finden Sie im Kapitel "Telefonie" auf Seite 94.

Extern telefonieren

1. Voreinstellung im Konfigurationsprogramm: automatisch
– Heben Sie den Hörer ab (es ertönt das Freizeichen für Festnetz- oder DSL-Telefonie).
– Wählen Sie die gewünschte Nummer.
2. Voreinstellung im Konfigurationsprogramm: 0 vorwählen
– Heben Sie den Hörer ab (es ertönt das Freizeichen für interne Gespräche).
– Wählen Sie 0.
– Wählen Sie die gewünschte Nummer.

Anzeige der Rufnummer beim Gesprächspartner

Wenn Sie in den Konfigurationseinstellungen (siehe Seite 99) die Funktion **Telefonnummern unterdrücken** aktiviert haben, können Sie trotzdem Ihre Telefonnummer für das akutelle Gespräch beim Gesprächspartner sichtbar machen.

Wählen Sie #31# und dann die Rufnummer Ihres Gesprächspartners.

Anrufweiterschaltung

Anrufweiterschaltung können Sie im Konfigurationsprogramm des DSL-Router einrichten (siehe Bedienungsanleitung auf der CD-ROM).

Intern telefonieren

1. Voreinstellung: automatisch extern telefonieren
– Heben Sie den Hörer ab (es ertönt das Freizeichen für externe Gespräche).
– Drücken Sie die Taste **R** (Sie hören den Wählton für interne Gespräche) und wählen Sie *1 für Gespräche zum Anschluss 1 bzw. ***2** zum Anschluss 2.
2. Voreinstellung: interne Gespräche
– Heben Sie den Hörer ab (Sie hören den Wählton für interne Gespräche).
– Wählen Sie ***1** für Gespräche zum Anschluss 1 bzw. ***2** zum Anschluss 2.
3. Annahme eines Anrufes
Sie können einen Anruf, der beim anderen Anschluss des DSL-Router eingeht, an Ihrem Anschluss annehmen: Nehmen Sie den Hörer ab und wählen Sie ***09#**.

Erweiterte Möglichkeiten

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen, die Ihnen beim Telefonieren über DSL-Router zur Verfügung stehen, gelten sowohl für externe als auch für interne Telefongespräche.

Makeln von Telefongesprächen

Besteht neben einem aktuellen Gespräch 1 eine Rückfrageverbindung zu einem Gesprächspartner 2, so können Sie mit der Rückfragetaste beliebig oft zwischen den zwei Gesprächen hin- und herschalten.

Am analogen Anschluss können Sie dieses Leistungsmerkmal nur für das Hin- und Herschalten zu einem internen Gesprächspartner oder zu einem Gesprächspartner, der über eine Internetrufnummer zu erreichen ist, nutzen.

Funktion	Tastenkombination	Beschreibung
Rückfrage – zu externer Rufnummer – zu internem Anschluss	 R0 Rufnummer R*	Wählen Sie **R0 Rufnummer**, wenn Sie während eines Gespräches eine Rückfrage bei einer anderen externen Telefonnummer einleiten wollen. Wählen Sie **R***, wenn Sie die Rückfrage an den anderen internen Anschluss richten wollen.

Funktion	Tastenkombination	Beschreibung
Anklopfen annehmen/zwischen zwei Gesprächen wechseln	R2	Drücken Sie **R2**, um während eines Gespräches ein ankommendes Gespräch anzunehmen. Die Verbindung zum ersten Gespräch wird gehalten. Durch erneutes Drücken von **R2** können Sie zum jeweils wartenden Anrufer wechseln. Wenn Sie das erste Gespräch vorher beenden, klingelt Ihr Telefon und Sie können den zweiten Anruf wie gewohnt entgegennehmen.
Anklopfen ablehnen	R0	Drücken Sie **R0**, um während eines Gespräches ein ankommendes Gespräch abzulehnen. Der zweite Anrufer hört dann das Besetztzeichen.
Ein Gespräch beenden	R1	Drücken Sie **R1**, um das aktuelle Gespräch zu beenden. Sie wechseln zum wartenden Gespräch.

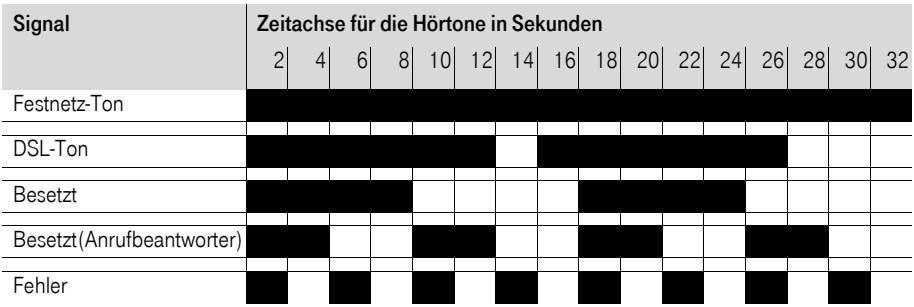
Konferenzschaltung zwischen drei Teilnehmern

Funktion	Tastenkombination	Beschreibung
Konferenzschaltung	R3	Wenn Sie ein Gespräch führen und ein zweites Gespräch nach Anklopfen wartet (siehe oben), drücken Sie erst **R2**, um das wartende Gespräch anzunehmen und dann **R3**, um eine Konferenzschaltung zwischen den beiden Gesprächsteilnehmern und Ihnen zu ermöglichen.
Konferenzschaltung beenden und Gespräche getrennt weiterführen	R2	Drücken Sie **R2**, um die Konferenzschaltung zu beenden. Sie sind dann wieder mit dem vorher aktiven Gespräch verbunden, das vorher wartende Gespräch ist nun wieder in der Warteposition.
Konferenzschaltung beenden	Hörer auflegen	Legen Sie den Hörer auf, um alle Gespräche zu beenden.

Akustische Signale des Telefons

Sie können Festnetz- und DSL-Telefonie anhand der Signale und Ruftöne des Telefons unterscheiden. Als Voreinstellung werden alle externen Telefonate an beiden Anschlüssen über Festnetz geführt. Die aktuelle Zuordnung hängt von den Konfigurationseinstellungen ab, die Sie für die beiden Telefonanschlüsse vorgenommen haben (siehe Seite 99).

Die folgende Darstellung zeigt Ihnen Dauer und Intervall der einzelnen Hörtöne und Ruftakte eines Telefons für Festnetz- und für DSL-Telefonie:



Die nachfolgende Tabelle zeigt, welchen Signalton Sie in Abhängigkeit der konfigurierten Verbindungen und eingestellten Anrufzuordnung hören:

Voreinstellung für gehendes Telefonat	Festnetzstatus	Status DLS-Telefonie	Rufton
Festnetz	Verfügbar	Verfügbar	Festnetz-Ton
	Verfügbar	Besetzt	Festnetz-Ton
	Verfügbar	Keine Verbindung	Festnetz-Ton
	Besetzt	Verfügbar	DSL-Ton
	Besetzt	Keine Verbindung	Besetzt
	Keine Verbindung	Verfügbar	DSL-Ton
	Keine Verbindung	Besetzt	Besetzt
	Keine Verbindung	Keine Verbindung	Fehler
DSL-Telefonie	Verfügbar	Verfügbar	DSL-Ton
	Besetzt	Verfügbar	DSL-Ton
	Keine Verbindung	Verfügbar	DSL-Ton
	Verfügbar	Besetzt	Festnetz-Ton
	Keine Verbindung	Besetzt	Besetzt
	Verfügbar	Keine Verbindung	Festnetz-Ton
	Besetzt	Keine Verbindung	Besetzt
	Keine Verbindung	Keine Verbindung	Fehler

WLAN über Telefon aktivieren oder deaktivieren

1. WLAN über das Telefon aktivieren:
   Nehmen Sie den Hörer ab und wählen Sie ***91#.**
2. WLAN über das Telefon deaktivieren:
   Nehmen Sie den Hörer ab und wählen Sie **#91#.**

Die Bedienoberfläche des DSL-Routerenthält noch einige hilfreiche Funktionen für die Verwaltung Ihres DSL-Router. Sie können unter anderem:

- ein Firmware-Update des DSL-Router durchführen (Seite 33),
- den DSL-Router neu starten (Seite 27),
- die Konfigurationsdaten des DSL-Router sichern und bei Bedarf wiederherstellen oder auf die Werkseinstellungen zurücksetzen (Seite 31).

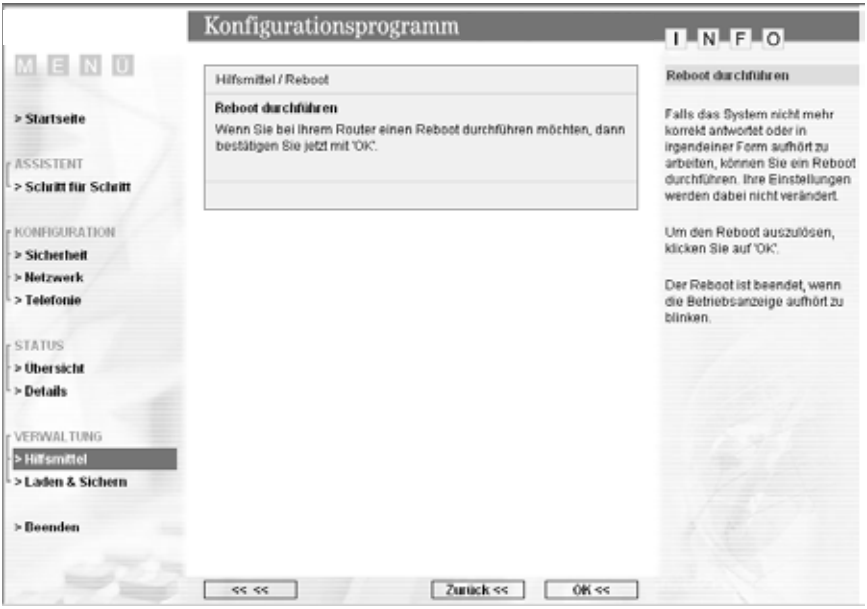
Hilfsmittel zur Administration

Im Menüpunkt **Hilfsmittel** können Sie den DSL-Router neu starten.

Reboot - neu starten

Wenn der DSL-Router nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet, können Sie ihn neu starten. Anschließend ist der DSL-Router wieder betriebsbereit.

Wählen Sie im Menü **Hilfsmittel** den Eintrag **Reboot**.



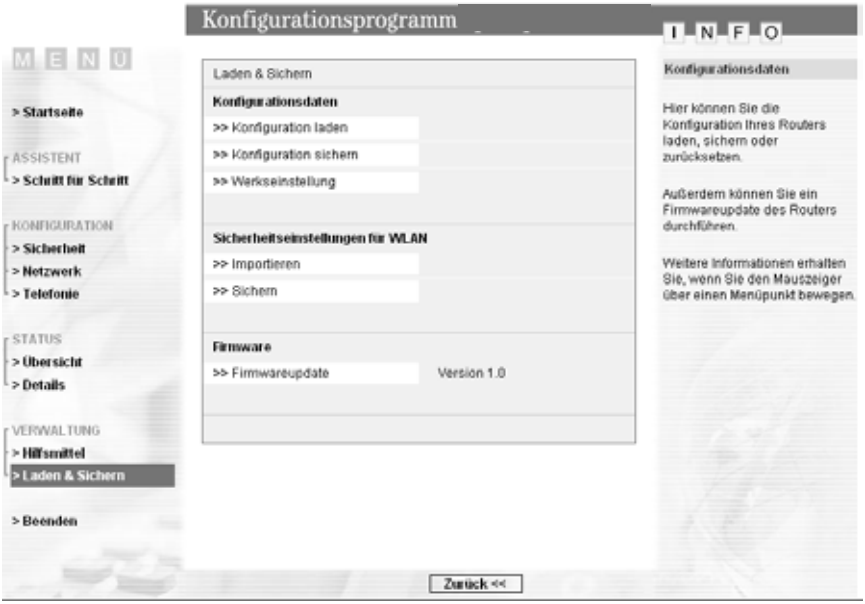
Klicken Sie auf **OK**. Ein Dialogfenster erscheint, in dem Sie den Neustart des DSL-Router noch einmal bestätigen müssen.

Es dauert eine Weile, bis der DSL-Router wieder gestartet ist. Zum Ausführen von Konfigurationsmaßnahmen müssen Sie sich neu anmelden.

Beim Reboot bleiben alle Einstellungen erhalten.
Der DSL-Router wird auch dann neu gebootet, wenn Sie ihn aus- und wieder einschalten (siehe Seite V).
Wenn Sie den DSL-Router vollständig auf Werkseinstellungen zurücksetzen wollen, können Sie dies über die Reset-Taste machen (siehe Seite V). In diesem Fall gehen Ihre Konfigurationseinstel lungenverloren und ggf. wird die automatische Konfiguration gestartet (siehe ausführliche Bedienungsanleitung auf der CD-ROM.

Daten laden und sichern

Wenn Sie Ihren DSL-Router nach Ihren Wünschen konfiguriert haben, ist es sinnvoll, diese Konfiguration zu sichern. Sollten die Einstellungen versehentlich gelöscht oder überschrieben werden, können Sie jederzeit auf diese Sicherung zurückgreifen. Sie können Ihre Sicherung auch wieder in den Router laden, wenn weiterreichende Konfigurationen dazu geführt haben, dass der DSL-Router nicht mehr so arbeitet wie erwartet.
Sollten Sie über keine gültige Sicherung verfügen, können Sie den DSL-Router auch wieder auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. In diesem Fall gehen alle Ihre Konfigurationseinstellungen verloren, auch das eingestellte Passwort. (Es gilt wieder das voreingestellte Passwort 0000).
Sie können auch die Sicherheitseinstellungen Ihres DSL-Router sichern, um sie nach einem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen wieder zu importieren.
Wenn ein neuer Firmware-Stand zur Verfügung gestellt wird, können Sie im Bereich **Laden & Sichern** außerdem ein Firmware-Update durchführen.



Sicherung der Konfigurationsdaten

Wählen Sie im Menü Laden & Sichern den Eintrag Konfiguration sichern.

Das Sichern der Konfigurationsdatei des DSL-Router wird gestartet.

Wählen Sie im anschließend geöffneten Dateiauswahl-Fenster ein Verzeichnis auf Ihrem lokalen PC aus, in dem die Konfigurationsdatei unter dem Namen backup_config.bin gespeichert werden soll. Bestätigen Sie mit Speichern.

Ist der Vorgang abgeschlossen, sind die aktuellen Konfigurationsdaten des DSL-Router in der angegebenen Datei gesichert.

Konfigurationsdaten laden

Wählen Sie im Menü **Laden & Sichern** den Eintrag **Konfiguration laden**.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**. Wählen Sie aus dem Dateiauswahl-Fenster das Verzeichnis, in dem Sie die Sicherungsdatei abgelegt haben.

Doppelklicken Sie auf die Datei.
Der gesamte Pfad zu dieser Datei wird in dem Feld neben **Durchsuchen** angezeigt.

Klicken Sie auf **OK**. Die gesicherte Konfiguration wird geladen.

Werkseinstellungen wiederherstellen

Diese Funktion setzt den DSL-Router zurück auf die Werkseinstellungen. Alle Ihre persönlichen Konfigurationen gehen verloren, auch das Passwort.

Wählen Sie im Menü **Laden & Sicher**n den Eintrag **Werkseinstellung** .

Klicken Sie auf OK. Die Werkseinstellungen werden wiederhergestellt.

Sie können die Werkseinstellungen auch über die Reset-Taste wiederherstellen (siehe Seite V). Diese Möglichkeit können Sie nutzen, wenn der Zugang zum Konfigurationsprogramm des DSL-Router nicht mehr möglich ist.

Sicherheitseinstellungen für WLAN sichern

Sie können die Sicherheitseinstellung für Ihr drahtloses Netzwerk (SSID und Verschlüsselung) in einer Datei auf Ihrem PC sichern. Sie können die Daten ggf. wieder importieren (siehe Seite 32), wenn Sie Ihren DSL-Router auf Werkseinstellungen zurückgesetzt haben. Außerdem können Sie diese Daten zur Konfigurierung von WLAN-Adaptern verwenden.

Wählen Sie im Menü **Hilfsmittel - Laden & Sichern** den Eintrag **Sichern**.

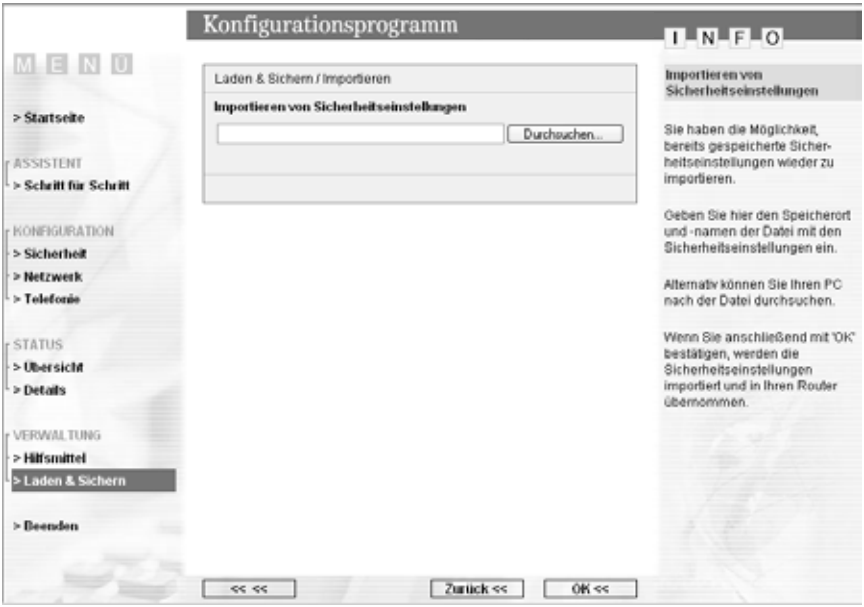
Klicken Sie im Dialogfenster auf **Speichern** und wählen Sie im Dateiauswahlfenster den Ort für die Sicherung.
Um die Sicherheitseinstellungen auch in die Konfiguration der WLAN-Adapter Ihrer PCs importieren zu können, ist es sinnvoll, die Daten auch auf einem Speichermedium, z. B. einem USB-Stick oder einer CD-ROM zu speichern.

Bestätigen Sie mit **Speichern**.
Es werden die Sicherheitseinstellungen für WLAN gespeichert.

Sicherheitseinstellungen für WLAN importieren

Sie können die Sicherheitseinstellung für Ihr drahtloses Netzwerk (SSID und Verschlüsselung) wieder in Ihren DSL-Router importieren. Die Sicherung der Daten können Sie im Assistenten vornehmen (siehe ausführliche Bedienungsanleitung auf der CD-ROM).

Wählen Sie im Menü **Hilfsmittel - Laden & Sichern** den Eintrag **Importieren**.



Geben Sie hier den Speicherort und -namen der Datei mit den Sicherheitseinstellungen ein oder klicken Sie auf **Durchsuchen** und öffnen Sie die Datei im Dateiauswahlfenster.

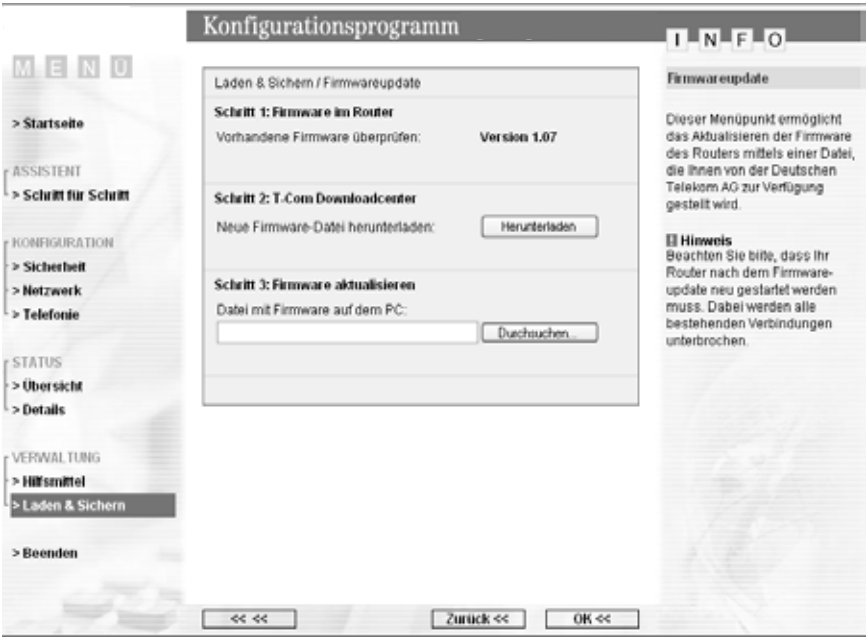
Bestätigen Sie mit **OK**.
Es werden die Sicherheitseinstellungen importiert und in Ihren DSL-Router übernommen.

Firmware-Update

Firmware ist der Teil des Programms im DSL-Router, in dem die gesamte Funktionalität des Geräts gespeichert ist. Die Funktionalität wird kontinuierlich weiterentwickelt. Bei Bedarf kann die Firmware an neue Gegebenheiten angepasst werden.

Zu empfehlen ist die Aktualisierung der Firmware nur dann, wenn dies notwendig ist.

Wählen Sie im Menü **Laden & Sichern** den Eintrag **Firmwareupdate**.



Überprüfen Sie die Version der vorhandenen Firmware.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Herunterladen**, um eine neue Firmware-Version von der Internetseite der Deutschen Telekom auf Ihren PC herunterzuladen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**. Wählen Sie aus dem Dateiauswahl-Fenster das Verzeichnis, in dem Sie die heruntergeladene Datei abgelegt haben.

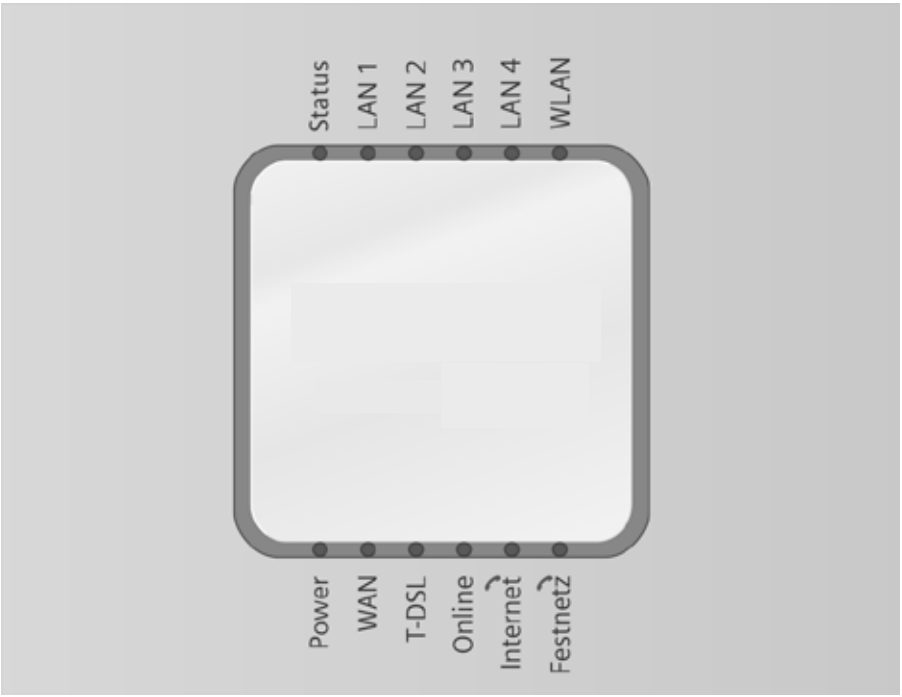
Doppelklicken Sie auf die Datei.
Der gesamte Pfad zu dieser Datei wird in dem Feld neben **Durchsuchen** angezeigt.

Klicken Sie auf **OK**. Ihr DSL-Router wird auf den neuesten Stand gebracht.

Schalten Sie das Gerät unter gar keinen Umständen während des Firmware-Updates aus. Es könnte beschädigt werden.

Weitere Informationen finden Sie in der ausführlichen Bedienungsanleitung auf der CD-ROM.

Leuchtanzeigen



Ihr DSL-Router ist mit Leuchtanzeigen (LED) ausgestattet, die folgende Bedeutung haben:

LED	Zustand	Beschreibung
Power	Ein, stetig	Gerät eingeschaltet und betriebsbereit.
	Aus	Gerät ausgeschaltet oder nicht betriebsbereit.
	Blinkt langsam	Gerät läuft im Selbsttest.
	Blinkt schnell	Fehler beim Selbsttest.
WAN	Aus	Gerät wird mit dem internen ADSL-Modem betrieben.
	Ein, stetig	Es ist ein externes VDSL2-Modem angeschlossen.
	Blinkt	Es werden Daten übertragen.
T-DSL	Ein, stetig	DSL-Verbindung ist aufgebaut.
	Blinkt schnell	DSL-Verbindung wird aufgebaut.
	Blinkt langsam	Es ist kein DSL angeschlossen.
	Aus	Es ist ein externes VDSL2-Modem angeschlossen.
Online	Aus	Es besteht keine Verbindung zum Internet.
	Ein, stetig	Eine Internetverbindung ist aufgebaut.
	Blinkt schnell	Fehler in der Anmeldung beim Provider (Benutzername, Kennwort),.
	Blinkt langsam	Der Serviceprovider ist nicht erreichbar.
Internet (DSL-Telefonie)	Aus	DSL-Telefonie ist nicht eingerichtet oder ausgeschaltet.
	Ein, stetig	DSL-Telefonie ist eingerichtet.
	Blinkt langsam	Es wird über DSL-Telefonie (VoIP) telefoniert.
	Blinkt schnell	Fehler in der Anmeldung beim Provider (Benutzername, Kennwort),.
Festnetz	Aus	Es ist keine Festnetz-Telefonie eingerichtet.
	Ein, stetig	Es besteht eine Festnetzverbindung.
	Blinkt langsam	Es wird gerade über Festnetz telefoniert.
	Blinkt schnell	Fehler in der Festnetzverbindung.
WLAN	Ein, stetig	WLAN ist eingeschaltet.
	Blinkt	Datenübertragung über WLAN.
	Aus	WLAN ist ausgeschaltet.
LAN1–4	Ein, stetig	LAN-Verbindung existiert.
	Blinkt	Datenübertragung über LAN-Port.
	Aus	Derzeit ist kein betriebsbereites Gerät angeschlossen.
Status	Aus	Keine Statusinformationen vorhanden, aktuell erfolgt keine automatische Konfiguration.
	Blinkt langsam	Verbindungsaufbau zu T-Online.
	Blinkt schnell	Keine Verbindung zu T-Online möglich, automatische Konfiguration kann nicht durchgeführt werden.
	Ein, stetig	Automatische Konfiguration läuft.

Wenn sich Ihr DSL-Router einmal nicht wie gewünscht verhält, versuchen Sie, den Fehler zunächst mit Hilfe der folgenden Tabellen selbst zu beheben. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der CD-ROM.

Allgemeine Probleme und Probleme im lokalen Netz

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Auf der Vorderseite leuchtet keine LED.	Der Router ist ohne Strom.	Prüfen Sie, ob der Stecker des Netzteils richtig im Gerät sitzt. Prüfen Sie, ob die Steckdose, in der das Netzteil steckt, Strom führt. Verwenden Sie dafür ein Gerät, von dem Sie wissen, dass es funktioniert, z. B. eine Schreibtischlampe.
Es leuchtet keine der LED für das kabelgebundene LAN.	Die Stecker auf der Rückseite Ihres Speedport W 700V sind nicht richtig eingesteckt. Die angeschlossenen Geräte sind nicht eingeschaltet.	Prüfen Sie den Sitz der Stecker. Schalten Sie die angeschlossenen Geräte ein.
Nach einem Aktualisieren der Firmware funktioniert Ihr Speedport W 700V nicht mehr.	Während der Speedport W 700V mit dem Aktualisieren beschäftigt war, wurde er stromlos (vom Stromnetz getrennt, Stromstörung).	Führen Sie ein generelles Reset durch (s. S. V). Führt das nicht zum Erfolg, rufen Sie den Technischen Kundendienst an (s. S. 42).
Sie können nicht auf einen anderen PC im kabelgebundenen LAN zugreifen.	Die PCs sind nicht auf automatische IP-Adresse eingestellt. Die PCs sind nicht an TCP/IP gebunden. Auf dem PC läuft eine Firewall.	Prüfen Sie die Eigenschaften von TCP/IP. Prüfen Sie die Netzanbindung der Netzwerk-Karte des betreffenden PCs. Erlauben Sie der Firewall das Zugreifen von anderen PCs.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Ihres externes Modem funktioniert nicht mit Ihrem Router.	Der Schalter int./ext. an der Unterseite des Geräts steht auf int.	Stellen Sie den Schalter auf **ext**. und starten Sie den Router neu (s. S. V.).
	Sie haben den Schalter auf **ext**. gestellt, aber den Router danach nicht neu gestartet. Das externe Modem ist kein VDLS2-Modem.	Starten Sie den Router neu (s. S. V.). Schließen sie ein VDSL2-Modem an.
Es besteht keine WLAN-Verbindung (Funknetz) zwischen Router und PCs.	WLAN ist am Router ausgeschaltet.	Schalten Sie WLAN mit der Taste auf der Rückseite des Routers ein (s. S. V).
	Die Verschlüsselung am Router stimmt nicht mit der Verschlüsselung an den WLAN-Adaptern überein.	Prüfen Sie bei Ihren WLAN-Adaptern, welcher Verschlüsselungsmodus unterstützt wird und stellen Sie die entsprechende Verschlüsselung am Router und an den WLAN-Adaptern ein.
Ein PC im WLAN (Funknetz) kann nicht auf den Router zugreifen.	Die Netzeinstellungen des betreffenden PCs sind nicht korrekt.	Ein PC im Funknetz, der auf den Router zugreifen will, muss die gleichen Einstellungen wie der Speedport W 700V besitzen. Gleichen Sie die Einstellungen an.

Internetzugang

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Es ist nicht möglich, eine Internetverbindung aufzubauen.	Der Schalter zum Umschalten zwischen internem ADSL-Modem und externem VDSL2-Modem ist falsch eingestellt.	Stellen Sie den Schalter auf der Unterseite des Speedport W 700V auf **int.**, wenn Sie das interne DSL-Modem verwenden und starten Sie den Router neu (s. S. V).

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Sie können nicht auf bestimmte Web-Seiten zugreifen.	Die Web-Seiten sind durch den Administrator des Routers gesperrt.	Entsperren Sie die Seite, wenn Sie Administratorrechte haben (Sie sind im Besitz des Passwortes für den Zugang zum Konfigurationsprogramm) oder fragen Sie den Administrator.

Telefonieren

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Sie können keine DSL-Telefongespräche führen, obwohl Ihr Anschluss erfolgreich eingerichtet ist.	Die Anschlusskennung ist keinem ausgehenden Anschluss zugeordnet. Das Gerät hat keine Internetverbindung und kann sich somit nicht für DSL-Telefonie anmelden.	Ordnen Sie Ihre Anschlusskennung einem ausgehenden Anschluss zu. Überprüfen Sie, ob die Online-LED leuchtet (s. S. IV). Stellen Sie sicher, dass bei der Konfiguration der Internetzugangsdaten **Dauerverbindung** eingestellt ist .
Gespräche im Ortsnetz bekommen immer die Meldung „Kein Anschluss unter dieser Nummer“.	Es wurde keine Ortsvorwahl gewählt.	Verwenden Sie auch für Telefonate ins Ortsnetz immer die Ortsvorwahl oder tragen Sie die Ortsvorwahl bei der Konfiguration der Anschlusskennung ein.
Sie haben einen ISDN-Festnetzanschluss. Anrufe aus dem oder ins Festnetz funktionieren jedoch nicht.	Das Telefonkabel ist nicht korrekt.	Verbinden Sie den **T-Net/T-ISDN**-Anschluss am Router mit dem ISDN-Anschluss des NTBA und den NTBA mit dem Splitter (siehe Installationsanleitung).
Eingehende Anrufe aus dem Festnetz klingeln nicht.	Die Festnetznummern sind im Konfigurationsprogramm des Routers falsch oder nicht zugeordnet.	Ordnen Sie die Festnetznummern Anschluss 1und/ oder Anschluss 2 zu.

Aufrufen des Konfigurationsprogramms

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Nach Eingabe der IP-Adresse des Routers wird in Ihrem Browser angezeigt: „Die Seite konnte nicht gefunden werden“.	Sie haben eine falsche IP-Adresse eingegeben.	Prüfen Sie die IP-Adresse. Standard ist 192.168.2.1.
Das Konfigurationsprogramm ist nicht mehr zugänglich.		Führen Sie ein generelles Reset aus (s. S. V).
Der Downloadmanager des T-Online Browsers öffnet sich beim Aufruf des Konfigurationsprogramms.		Schließen Sie diese Anwendung und versuchen Sie anschließend, das Konfigurationsprogramm mit einem anderen Browser aufzurufen.
Es wird beim Aufruf des Konfigurationsprogramms automatisch eine DFÜ-Verbindung aufgebaut.	Es ist eine DFÜ-Verbindung konfiguriert.	Sie müssen den automatischen Aufbau einer DFÜ-Verbindung untersagen. Führen Sie die folgenden Schritte aus: 1. Klicken Sie in Windows *Start - Einstellungen - Systemsteuerung - Internetoptionen*. 2. Klicken und wechseln Sie auf das Register *Verbindungen*. 3. Markieren Sie das Optionsfeld *Keine Verbindung wählen*. 4. Klicken Sie auf *OK*.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Das Konfigurationsprogramm wird nicht gestartet.	Proxyserver und automatisches Konfigurationsskript werden verwendet.	1. Klicken Sie in Windows auf *Start - Einstellungen - Systemsteuerung - Internetoptionen*. 2. Klicken und wechseln Sie auf das Register *Verbindungen*. 3. Klicken Sie unter *LAN-Einstellungen* auf *Einstellungen* und entfernen Sie alle Haken. 4. Klicken Sie auf *OK* und wieder auf *OK*.
	Popups sind nicht zugelassen.	Überprüfen Sie, ob Ihr Browser die Anzeige von Popups zulässt (s. S. 12).
	JavaScript	Die Ausführung von JavaScript muss im Browser aktiviert sein. 1. Klicken Sie in Windows auf *Start - Einstellungen - Systemsteuerung - Internetoptionen*. 2. Klicken und wechseln Sie auf das Register *Sicherheit*. 3. Klicken Sie auf *Standardstufe*. 4. Klicken Sie auf *OK*.

Reinigen – wenn's nötig wird

Reinigen Sie den DSL-Router mit einem weichen, trockenen Antistatiktuch. Reinigungsmittel oder Lösungsmittel sind nicht geeignet.

Rücknahme von alten Geräten

Hat Ihr DSL-Router ausgedient, bringen Sie das Altgerät zur Sammelstelle Ihres kommunalen Entsorgungsträgers (z. B. Wertstoffhof). Das nebenstehende Symbol bedeutet, dass das Altgerät getrennt vom Hausmüll zu entsorgen ist. Nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz sind Besitzer von Altgeräten gesetzlich gehalten, alte Elektro- und Elektronikgeräte einer getrennten Abfallerfassung zuzuführen. Helfen Sie bitte mit und leisten einen Beitrag zum Umweltschutz, indem Sie das Altgerät nicht in den Hausmüll geben.

Ihr Gerät enthält vertrauliche Daten, deren Bekanntgabe Ihnen schaden kann. Wollen Sie das Gerät z. B. zur Reparatur geben, führen Sie ein Hard-Reset aus (s. S. V). Beachten Sie, dass dann die voreingestellte Verschlüsselung der Daten wieder aktiviert ist (siehe Seite 9).

Der Hersteller erklärt, dass dieses Produkt bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.

Die Konformitätserklärung ist im Bereich „Kontakt und Service“
unter folgender Internetseite veröffentlicht: http://www.pollin.de/

CE